

М. Ю. Вахрушева, М. Н. Струкова,
Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО НОВОМУ ПОДХОДУ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ДЛЯ СИБИРЕЯЗВЕННЫХ СКОТОМОГИЛЬНИКОВ

In Russia there are no federally-approved methodology for determining the risk of dumping of animals infected with anthrax. It is proposed to amend the methodology of calculations, based on computer modeling of processes of migration in soil pathogens.

Оценка риска здоровью населению определяется путем регулярного мониторинга прямых и косвенных показателей тех факторов, которые потенциально могут влиять на здоровье отдельного человека или группы людей. При этом используется специальная система, позволяющая определить критерии и принципы рисков в плане содержания химических и других веществ в объектах среды обитания, факторы экспозиции и многое другое. В связи с этим придается особое значение правильному расчету и установлению границ санитарно-защитной зоны.

В настоящее время установление санитарно-защитных зон на территории РФ регламентируется постановлением Правительства № 222 от 03.03.2018 г. и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. На основании данных документов санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека (далее – объекты), в случае формирования за контурами объектов воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования. При этом так же устанавливается размер ориентировочных границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ), который должен обеспечить безопасность населения от воздействия сибиреязвенных скотомогильников.

Установлено, что ни один из имеющихся на территории РФ сибиреязвенных скотомогильников не соответствует вышеперечисленным

требованиям в связи с попаданием в границы ориентировочной СЗЗ жилой застройки. В настоящий момент на территории РФ отсутствуют утвержденные на федеральном уровне методики определения опасности сибиреязвенных захоронений, в связи с чем установление (сокращение) реальной СЗЗ зачастую происходит на основании необходимости исключения из ее границ существующей жилой застройки либо других нормируемых объектов. Единственными обнародованными материалами по оценке опасности сибиреязвенных захоронения являются результаты исследований, проведенных Центральным научно-исследовательским институтом Роспотребнадзора.

По результатам этих исследований, определение опасности сибиреязвенного захоронения и дальнейшего размера СЗЗ происходит в первой степени на основании косвенных факторов. Они учитывают общие характеристики почвы положительно либо отрицательно влияющие на сохранение возбудителя в почве, способе захоронения, ситуации по сибирской язве на территории рассматриваемого субъекта, социальных факторов и в последнюю очередь определения наличия возбудителя в почве посредством отбора проб.

Объемы исследований в каждом случае составляют порядка 100–200 проб в зависимости от учтенных потенциальных факторов сохранения и развития возбудителя. Вероятность обнаружения возбудителя в почве составляет не более 5 %, а размеры территории, с которой производится отбор проб, составляют тысячи квадратных метров. Таким образом, на основании многолетнего опыта эпидемиологов реальность выявления возбудителя в почве за пределами скотомогильника стремится к 0 даже в случаях, если миграция возбудителя имела место быть. Основываясь на возможностях компьютерного моделирования процессов миграции возбудителя, данные методы, при более глубоком их изучении и правильной настройки, могут быть использованы для определения реального ареала распространения возбудителя сибирской язвы в почве и подземных водах с учетом жизнедеятельности животных, растений, характера почвы. Расчеты, основанные на компьютерном моделировании,

приведут к более достоверной оценке необходимых границ СЗЗ, увеличат достоверность результатов проводимых исследований и позволят реально оценивать возможность заражения людей и животных сибирской язвой на рассматриваемой территории.

ЛИТЕРАТУРА

1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 25 апреля 2014 года).

2. Постановление Правительства РФ от 3 марта 2018 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».

3. Картавая, С. А. Оценка эпизоотолого-эпидемиологической опасности сибиреязвенных захоронений на территории Российской Федерации: Автореф. дис. на соискание уч. степ. канд. мед. наук. – Москва – 2014.

4. МУК 4.2.2.2413-08 «Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Лабораторная диагностика и обнаружение возбудителя сибирской язвы», «Методические рекомендации по отбору проб почвы для бактериологического исследования на наличие возбудителей сибирской язвы и актиномицетов-антагонистов» – 1984.